

PCT

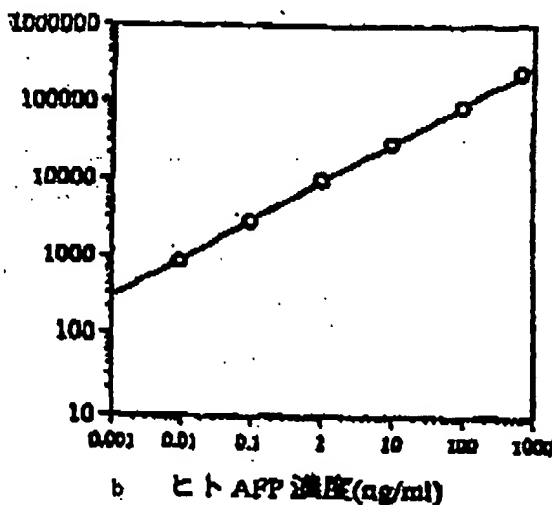
世界知的所有権機関
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願



| | | |
|--|--|---|
| (51) 国際特許分類 C09K 11/07, G01N 33/532, 21/76 | A1 | (11) 国際公開番号 WO00/09626 (43) 国際公開日 2000年2月24日(24.02.00) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP99/04401 (22) 国際出願日 1999年8月13日(13.08.99) (30) 優先権データ 特願平10/244404 1998年8月14日(14.08.98) JP 特願平10/244424 1998年8月14日(14.08.98) JP 特願平10/244428 1998年8月14日(14.08.98) JP 特願平10/361569 1998年12月18日(18.12.98) JP 特願平10/361570 1998年12月18日(18.12.98) JP 特願平10/361571 1998年12月18日(18.12.98) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 大日精化工業株式会社(DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD.)(JP/JP) 〒103-8383 東京都中央区日本橋馬喰町一丁目7番6号 Tokyo, (JP) | (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 鈴木英明(SUZUKI, Hideaki)(JP/JP) 高橋樹由(TAKAHASHI, Kiyoshi)(JP/JP) 荒谷苺一郎(ARAYA, Gen-ichiro)(JP/JP) 葛城寿史(KATSURAGI, Hisashi)(JP/JP) 細越未央(HOSOGOE, Mio)(JP/JP) 〒123-8555 東京都足立区堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 久保田耕平(KUBOTA, Kohci) 〒101-0061 東京都千代田区三崎町二丁目9番5号 水道橋TJビル4階 久保田特許商標事務所 Tokyo, (JP) (81) 指定国 CA, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書 | |
| (54) Title: CHEMILUMINESCENT REAGENTS AND CHEMILUMINESCENCE ANALYSIS METHODS WITH THE USE OF THE SAME | | |
| (54) 発明の名称 化学発光試薬及びそれを用いる化学発光分析方法 | | |
| (57) Abstract Novel chemiluminescent reagents undergoing chemiluminescence in the presence of peroxides depending on the amount of peroxidase and chemiluminescence analysis methods with the use of the same, for example, a method for assaying peroxidase activity by using chemiluminescence and a method for detecting and quantitating various substances by enzyme immunoassay with the use of peroxidase as a labeling. More particularly, the chemiluminescent reagents contain as the major components N,N'-disubstituted-9,9'-bisacridinium salt charge transfer complexes and N,N'-disubstituted carboxamide compounds optionally together with specific amino alcohols. The methods comprise assaying peroxidase activity at a high sensitivity in the presence of peroxides with the use of these reagents. A chemiluminescent enzyme immunoassay method wherein a substance to be assayed can be assayed at an elevated sensitivity by effecting a chemiluminescent reaction with the use of the above reagents in the enzyme immunoassay method with the use of peroxidase as a labeling. | | |

化学発光強度



a ... CHEMILUMINESCENT INTENSITY

b ... HUMAN AFP CONCENTRATION (ng/ml)

4/7

1/6

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本 (出願用) - 印刷日時 1999年08月13日 (13.08.1999) 金曜日 15時08分48秒

KM99-001

| | | |
|--------|--|--|
| 0 | 受理官庁記入欄 | |
| 0-1 | 国際出願番号 | |
| 0-2 | 国際出願日 | |
| 0-3 | (受付印) | |
| 0-4 | この特許協力条約に基づく 国際出願願書(様式 - PCT/RO/101)は、 0-4-1 右記によって作成された。 | PCT-EASY Version 2.84 (updated 01.07.1999) |
| 0-5 | 申立て 出願人は、この国際出願が特許 協力条約に従って処理されるこ とを請求する。 | |
| 0-6 | 出願人によって指定された 受理官庁 | 日本国特許庁 (RO/JP) |
| 0-7 | 出願人又は代理人の書類記 号 | KM99-001 |
| I | 発明の名称 | 化学発光試薬及びそれを用いる化学発光分析方法 |
| II | 出願人 | 出願人である (applicant only) |
| II-1 | この欄に記載した者は | 米国を除くすべての指定国 (all designated States except US) |
| II-2 | 右の指定国についての出願人で ある。 | 大日精化工業株式会社 DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. 103-8383 日本国 東京都 中央区 日本橋馬喰町一丁目7番6号 7-6, Bakurocho 1-chome, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-8383 Japan |
| II-4/a | 名称 | |
| II-4/a | Name | |
| II-5/a | あて名: | |
| II-5/a | Address: | |
| II-6 | 国籍 (国名) | 日本国 JP |
| II-7 | 住所 (国名) | 日本国 JP |
| II-8 | 電話番号 | 03-3899-5117 |
| II-9 | ファクシミリ番号 | 03-3899-7157 |



5/7

2/6

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 1999年08月13日 (13.08.1999) 会曜日 16時08分48秒

KM99-001

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| III-1 III-1-1 | その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は | 出願人及び発明者である (applicant and inventor) |
| III-1-2 | 右の指定国についての出願人である。 | 米国のみ (US only) |
| III-1-4ja III-1-4en III-1-5ja | 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: | 鈴木 英明 SUZUKI, Hideaki 123-8555 日本国 東京都 足立区 堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 c/o DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. TECHNICAL RESEARCH CENTER 9-4, Horinouchi 1-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8555 |
| III-1-5en | Address: | Japan 日本国 JP 日本国 JP |
| III-1-6 III-1-7 | 国籍(国名) 住所(国名) | |
| III-2 III-2-1 | その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は | 出願人及び発明者である (applicant and inventor) |
| III-2-2 | 右の指定国についての出願人である。 | 米国のみ (US only) |
| III-2-4ja III-2-4en III-2-5ja | 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: | 高橋 樹由 TAKAHASHI, Kiyoshi 123-8555 日本国 東京都 足立区 堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 c/o DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. TECHNICAL RESEARCH CENTER 9-4, Horinouchi 1-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8555 |
| III-2-5en | Address: | Japan 日本国 JP 日本国 JP |
| III-2-6 III-2-7 | 国籍(国名) 住所(国名) | |

3/6

特許協力条約に基づく国際出願願書

KM99-001

原本(出願用) - 印刷日時 1999年08月13日 (13.08.1999) 金曜日 15時08分48秒

| | | |
|-----------|--------------------|--|
| III-3 | その他の出願人又は発明者 | 出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 荒谷 弦一郎 ARAYA, Gen-ichiro 123-8555 日本国 東京都 足立区 堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 c/o DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. TECHNICAL RESEARCH CENTER 9-4, Horinouchi 1-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8555 Japan 日本国 JP 日本国 JP |
| III-3-1 | この欄に記載した者は | |
| III-3-2 | 右の指定国についての出願人である。 | |
| III-3-4ja | 氏名(姓名) | |
| III-3-4en | Name (LAST, First) | |
| III-3-5ja | あて名: | |
| III-3-5en | Address: | |
| III-3-6 | 国籍(国名) | 日本国 JP |
| III-3-7 | 住所(国名) | 日本国 JP |
| III-4 | その他の出願人又は発明者 | 出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 葛城 寿史 KATSURAGI, Hisashi 123-8555 日本国 東京都 足立区 堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 c/o DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. TECHNICAL RESEARCH CENTER 9-4, Horinouchi 1-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8555 Japan 日本国 JP 日本国 JP |
| III-4-1 | この欄に記載した者は | |
| III-4-2 | 右の指定国についての出願人である。 | |
| III-4-4ja | 氏名(姓名) | |
| III-4-4en | Name (LAST, First) | |
| III-4-5ja | あて名: | |
| III-4-5en | Address: | |
| III-4-6 | 国籍(国名) | 日本国 JP |
| III-4-7 | 住所(国名) | 日本国 JP |

7/7

4/6

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 1999年08月13日 (13.08.1999) 金曜日 16時08分48秒

KM99-001

| | | |
|-----------|---|--|
| III-5 | その他の出願人又は発明者 | 出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 細越 未央 HOSOGOE, Mio 123-8555 日本国 東京都 足立区 堀ノ内一丁目9番4号 大日精化工業株式会社 技術研究センター内 c/o DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD. TECHNICAL RESEARCH CENTER 9-4, Horinouchi 1-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8555 Japan 日本国 JP 日本国 JP |
| III-5-1 | この欄に記載した者は | |
| III-5-2 | 右の指定国についての出願人である。 | |
| III-5-4ja | 氏名(姓名) | |
| III-5-4en | Name (LAST, First) | |
| III-5-5ja | あて名: | |
| III-5-5en | Address: | |
| III-5-6 | 国籍(国名) | |
| III-5-7 | 住所(国名) | |
| IV-1 | 代理人又は共通の代表者、 通知のあて名 下記の者は国際機関において右 記のごとく出願人のために行動 する。 | 代理人 (agent) |
| IV-1-1ja | 氏名(姓名) | 久保田 耕平 |
| IV-1-1en | Name (LAST, First) | KUBOTA, Kohei |
| IV-1-2ja | あて名: | 101-0061 日本国 東京都 千代田区 三崎町二丁目9番5号 水道橋 T J ビル 4 階 久保田特許商標事務所 |
| IV-1-2en | Address: | KUBOTA PATENT & TRADEMARK FIRM Suidobashi TJ bldg., 4F, 9-5, Misakicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0061 Japan |
| IV-1-3 | 電話番号 | 03-3264-8091 |
| IV-1-4 | ファクシミリ番号 | 03-3264-8092 |
| IV-1-5 | 電子メール | kubotapatent@pop21.odn.ne.jp |
| V | 国の指定 | |
| V-1 | 広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。) | EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国 である他の国 |
| V-2 | 国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。) | CA US |